

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant(s): TANAKA, Hiroshi

Application No.:

Group:

Filed: June 30, 2000

Examiner:

For: IMAGE COMMUNICATION SYSTEM



L E T T E R

Assistant Commissioner for Patents
Box Patent Application
Washington, D.C. 20231

June 30, 2000
0905-0239P-SP

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119 and 37 CFR 1.55(a), the applicant hereby claims the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	11-184876	06/30/99

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to deposit Account No. 02-2448 for any additional fees required under 37 C.F.R. 1.16 or under 37 C.F.R. 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

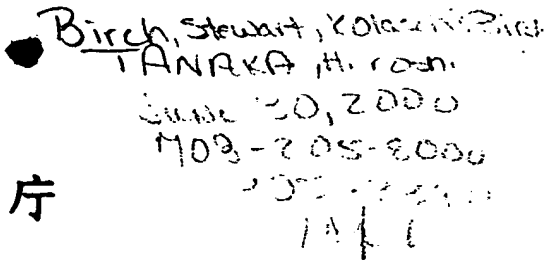
BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By: _____

JOHN CASTELLANO
Reg. No. 35,094
P. O. Box 747

Falls Church, Virginia 22040-0747

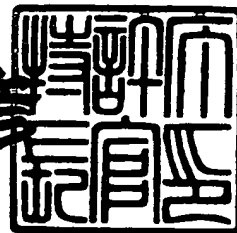
Attachment
(703) 205-8000
/amr



PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



近藤隆彦



【書類名】 特許願

【整理番号】 99084

【提出日】 平成11年 6月30日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04M 11/00

【発明の名称】 画像通信システム

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県朝霞市泉水三丁目 1 1 番 4 6 号 富士写真フイルム株式会社内

 【氏名】 田中 宏志

【特許出願人】

 【識別番号】 000005201

 【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100080322

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 牛久 健司

【選任した代理人】

 【識別番号】 100104651

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 井上 正

 【連絡先】 0 3 - 3 5 9 3 - 2 4 0 1

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 006932

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9800030

【包括委任状番号】 9800031

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像通信システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像処理装置と携帯電話とが互いにデータ通信可能であり、電話回線を通じて上記携帯電話が通話可能な画像通信システムにおいて、上記画像処理装置に、画像を表す画像データが記憶され、上記携帯電話から上記画像処理装置に、画像データの読み出し指令が与えられるものであり、

上記画像処理装置が、

上記携帯電話から与えられる読み出し指令に応じて、記憶されている画像データを上記携帯電話に送信する第 1 の送信手段を備え、

上記携帯電話が、

画像データの送信先を読み取る読み取り手段、

上記画像処理装置の上記第 1 の送信手段から送信された画像データを受信する受信手段、および

上記受信手段によって受信した画像データを、上記読み取り手段によって読み取られた送信先に電話回線を通して送信する第 2 の送信手段、

を備えた画像通信システム。

【請求項 2】 上記画像処理装置と上記携帯電話とのデータ通信および上記電話回線を通じた上記携帯電話の通話がいずれも無線によって行なわれるものであり、

上記画像処理装置と上記携帯電話との間の無線周波数帯と、上記電話回線を通じた上記携帯電話の通話において用いられる無線周波数帯とが異なるものである

請求項 1 に記載の画像通信システム。

【請求項 3】 画像データが記憶される第 1 の画像処理装置とデータ通信可能であり、電話回線を通じて通話が可能な携帯電話において、

上記第 1 の画像処理装置に画像データの読み出し指令を与える指令手段、

画像データの送信先を読み取る読み取り手段、

上記指令手段からの読み出し指令に応じて、上記画像処理装置から送信された画像データを受信する第 1 の受信手段、および

上記第 1 の受信手段によって受信した画像データを、上記読み取り手段によって読み取られた送信先に電話回線を通じて送信する第 1 の送信手段、
を備えた携帯電話。

【請求項 4】 上記読み取り手段によって読み取られた送信先に送信すべき画像データを選択する選択手段、

上記選択手段によって選択された画像データを表すデータを上記第 1 の画像処理装置に送信する選択データ送信手段をさらに備え、

上記第 1 の送信手段は、選択データにしたがって上記第 1 の画像処理装置から送信された画像データを上記送信先に送信するものである、

請求項 3 に記載の携帯電話。

【請求項 5】 上記第 1 の画像処理装置に記憶されている画像データのリストを表すデータを受信するリスト・データ受信手段をさらに備え、

上記選択手段は、上記リスト・データ受信手段によって受信したリスト・データによって表されるリストの中から送信すべき画像データを選択するものである、

請求項 4 に記載の携帯電話。

【請求項 6】 電話回線を通して送信される画像データを受信する第 2 の受信手段、および

上記第 2 の受信手段によって受信した画像データを第 2 の画像処理装置に送信する第 2 の送信手段、

をさらに備えた請求項 3 に記載の携帯電話。

【請求項 7】 上記第 2 の受信手段によって受信される画像データのデータ量が、上記第 2 の画像処理装置に記憶可能なデータ量以下かどうかを判定する判定手段をさらに備え、

上記第 2 の受信手段が、上記第 2 の受信手段によって受信される画像データのデータ量が上記第 2 の画像処理装置に記憶可能なデータ量以下と判定されたときに、画像データを受信するものである、

請求項 6 に記載の携帯電話。

【請求項 8】 画像データの受信指令を入力する受信指令手段をさらに備え、
上記第 2 の受信手段が、上記受信指令手段から受信指令が入力されたときに画像データを受信するものである、

請求項 6 に記載の携帯電話。

【請求項 9】 画像データが記憶される画像処理装置とデータ通信可能であり、
電話回線を通じて通話が可能な携帯電話において、

電話回線を通して送信される画像データを受信する受信手段、および
上記受信手段によって受信した画像データを上記画像処理装置に送信する送信手段、

を備えた携帯電話。

【請求項 10】 携帯電話と互いにデータ通信可能であり、画像データを記憶可能なデジタル・カメラにおいて、

上記携帯電話から与えられる読み出し指令を受信する受信手段、および
上記受信手段によって受信した読み出し指令に応じて、記憶されている画像データを上記携帯電話に送信する送信手段、
を備えたデジタル・カメラ。

【請求項 11】 上記携帯電話に送信すべき画像データが定められており、
上記送信手段は、上記読み出し指令に応じて、定められている画像データを上記携帯電話に送信するものである、

請求項 10 に記載のデジタル・カメラ。

【請求項 12】 画像データが記憶される画像処理装置とデータ通信可能であり、電話回線を通じて通話が可能な携帯電話において、

上記画像処理装置に画像データの読み出し指令を与え、

画像データの送信先を読み取り、

読み出し指令に応じて、上記画像処理装置から送信された画像データを受信し

受信した画像データを、読み取った上記送信先に電話回線を通じて送信する、
携帯電話の動作制御方法。

【請求項 13】 画像データが記憶される画像処理装置とデータ通信可能であ

り、電話回線を通じて通話が可能な携帯電話において、
電話回線を通して送信される画像データを受信し、
受信した画像データを上記画像処理装置に送信する、
携帯電話の動作制御方法。

【請求項 1 4】 携帯電話と互いにデータ通信可能であり、画像データを記憶可能なデジタル・カメラにおいて、
上記携帯電話から与えられる読み出し指令を受信し、
受信した読み出し指令に応じて、記憶されている画像データを上記携帯電話に送信する、
デジタル・カメラの動作制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【技術分野】

この発明は、互いにデータ通信可能な画像処理装置と携帯電話とからなる画像通信システム、携帯電話およびその動作制御方法ならびにデジタル・カメラおよびその動作制御方法に関する。

【0 0 0 2】

【発明の背景】

携帯電話（PHS（Personal handy phone）を含む）の低価格化により携帯電話が普及している。携帯電話を持ち歩くことにより屋外で通話することができる。

【0 0 0 3】

一方、パーソナル・コンピュータの発展に伴い、デジタル・スチル・カメラも一般に普及してきた。デジタル・スチル・カメラを用いて被写体を撮像し、得られた画像データをパーソナル・コンピュータに取込み、画像を加工することができる。

【0 0 0 4】

このように、携帯電話とデジタル・スチル・カメラの普及によりデジタル・カメラを用いて撮影した画像データを携帯電話から送信することが考えられて

いる。

【0005】

デジタル・カメラを用いて撮影した画像データが、デジタル・カメラを操作することにより携帯電話に送信される。その後その携帯電話を操作して、携帯電話からネットワークを介して画像サーバなどに送信される。このように、デジタル・スチル・カメラにおける操作および携帯電話における操作が別々に必要である。ユーザの操作が煩雑とならざるを得ない。

【0006】

また、デジタル・スチル・カメラと携帯電話とを一体とした装置も考えられている。しかしながら、このような装置は、大型化せざるを得ず、携帯には適さない。特に、携帯電話を持ち運ぶ頻度は高いが、デジタル・スチル・カメラを持ち運ぶ頻度は、携帯電話に比べて低い。また、携帯電話よりもデジタル・スチル・カメラの方が一般的に重い。デジタル・スチル・カメラと携帯電話とを一体とした装置を持ち運ぶのは非合理的である。

【0007】

【発明の開示】

この発明は、画像データの送信および受信の少なくとも一方を行う場合に携帯性を犠牲にすることなく、操作性を向上することを目的とする。

【0008】

この発明による画像通信システムは、画像処理装置と携帯電話とが互いにデータ通信可能であり、電話回線を通じて携帯電話が通話可能なものである。上記画像処理装置に、画像を表す画像データが記憶され、上記携帯電話から上記画像処理装置に、画像データの読み出し指令が与えられる。

【0009】

上記画像処理装置は、上記携帯電話から与えられる読み出し指令に応じて、記憶されている画像データを上記携帯電話に送信する第1の送信手段を備えている。

【0010】

上記携帯電話は、画像データの送信先を読み取る読み取り手段、上記画像処理

装置の上記第 1 の送信手段から送信された画像データを受信する受信手段、および上記受信手段によって受信した画像データを、上記読み取り手段によって読み取られた送信先に電話回線を通して送信する第 2 の送信手段を備えている。

【0011】

この発明によると、上記携帯電話から上記画像処理装置（デジタル・カメラ、パーソナル・コンピュータ、画像ファイル装置など）に画像データの読み出し指令が与えられる。

【0012】

読み出し指令が上記画像処理装置に与えられると、上記画像処理装置に記憶されている画像データが読み出され、上記携帯電話に送信される。

【0013】

上記携帯電話において、画像データの送信先が読み取られる（送信先を入力してもよいし、送信先を表すデータを記録媒体から読み取ってもよいし、送信先を表すデータを受信してもよい）。上記画像処理装置から送信された画像データが受信され、受信した画像データが読み取られた送信先に電話回線を通して送信される。

【0014】

ユーザは、携帯電話を操作するだけで、画像処理装置に記憶されている画像データを、携帯電話から電話回線を通して他の画像処理装置に送信することができる。画像処理装置の操作は不要となるので、操作が煩雑となるのを未然に防止できる。

【0015】

また、携帯電話と画像処理装置とは別々なので、携帯電話と画像処理装置とを一体とした装置に比べて小型である。それぞれを別々に携帯するときに便利となる。

【0016】

上記画像処理装置と上記携帯電話とのデータ通信および上記電話回線を通じた上記携帯電話の通話がいずれも無線によって行なわれてもよい。この場合、上記画像処理装置と上記携帯電話との間の無線周波数帯と、上記電話回線を通じた上

記携帯電話の通話において用いられる無線周波数帯とが異なるものとなろう。

【0017】

上記携帯電話において、上記読み取り手段によって読み取られた送信先に送信すべき画像データを選択し、選択された画像データを表すデータを上記画像処理装置に送信するようにしてもよい。この場合は、選択データにしたがって上記画像処理装置から送信される画像データを、上記送信先に送信することとなろう。

【0018】

上記携帯電話を操作することにより、所望の画像データを上記画像処理装置から送信先に送信することができるようになる。

【0019】

上記画像処理装置に、画像データのリストを表すデータを記憶しておくこともできる。この場合、上記携帯電話には、上記画像処理装置に記憶されている画像データのリストを表すデータを受信する手段がさらに備える。上記画像処理装置からリストを表すデータが上記携帯電話に送信される。そして、リスト受信手段によって受信されたリスト・データによって表されるリストの中から受信すべき画像データが選択される。

【0020】

送信先に送信すべきデータを比較的簡単に選択できるようになる。

【0021】

上記携帯電話に、電話回線を介して送信される画像データを受信する第2の受信手段、および上記第2の受信手段によって受信した画像データを第2の画像処理装置に送信する第2の送信手段を備えても良い。

【0022】

上記携帯電話によって、電話回線を介して送信される画像データを受信することができる。受信した画像データを画像処理装置に記憶することもできる。

【0023】

上記第2の受信手段によって受信される画像データの量が、上記第2の画像処理装置に記憶可能なデータ量以下かどうかを判定する判定手段をさらに備えても良い。この場合には、上記第2の受信手段は、上記第2の受信手段によって受信

される画像データのデータ量が上記第2の画像処理装置に記憶可能なデータ量以下と判定されたときに、画像データを受信することとなろう。

【0024】

この判定をするために、たとえば、上記第2の受信手段によって受信される画像データの受信に先立ち、その受信する画像データのデータ量を表すデータおよび上記画像処理装置の記憶可能なデータ量を表すデータがそれぞれ上記携帯電話に送信されることとなろう。上記携帯電話に送信されるデータにもとづいて上記判定が行われる。

【0025】

上記第2の画像処理装置に、画像データを記憶することができるときに、上記携帯電話によって画像データが受信される。上記第2の画像処理装置の記憶の残容量が少ないために、再度画像データの送信処理を繰り返すことを未然に防止できる。

【0026】

上記携帯電話に、画像データの受信指令を入力する画像指令手段をさらに備えても良い。この場合には、上記第2の受信手段が、上記受信指令手段から受信指令が入力されたときに画像データを受信することとなろう。

【0027】

ユーザが画像データを受信する意思があるときに、電話回線を介して送信される画像データを受信することができる。

【0028】

たとえば、縮小画像の一覧を表す画像データ、縮小画像を表す画像データ、画像のリストを表すデータなどが上記携帯電話に送信され、携帯電話において、縮小画像を確認し、その縮小画像のオリジナル画像を表す画像データを受信するようにしてもよいし、画像の駒番号を表すリストを表示し、そのリストの中から受信画像を選択（受信指令）するようにしてもよい。

【0029】

上記携帯電話においては、画像データを送信することができるが、画像データの受信用の携帯電話であってもよいし、両方を兼ねてもよい。

【0030】

すなわち、第2の発明は、画像データが記憶される画像処理装置とデータ通信可能であり、電話回線を通じて通話が可能な携帯電話において、電話回線を通して送信される画像データを受信する受信手段、および上記受信手段によって受信した画像データを上記画像処理装置に送信する送信手段を備えていることを特徴とする。

【0031】

第2の発明は、上記携帯電話の動作制御方法も提供している。すなわち、この方法は、画像データが記憶される画像処理装置とデータ通信可能であり、電話回線を通じて通話が可能な携帯電話において、電話回線を通して送信される画像データを受信し、受信した画像データを上記画像処理装置に送信するものである。

【0032】

第2の発明においては、電話回線を介して送信されてくる画像データを受信し、上記画像処理装置に送信することができる。

【0033】

第3の発明は、上記携帯電話とのデータ通信に適したデジタル・スチル・カメラも提供している。すなわち、携帯電話と互いにデータ通信可能であり、画像データを記憶可能なデジタル・カメラにおいて、上記携帯電話から与えられる読み出し指令を受信する受信手段、および上記受信手段によって受信した読み出し指令に応じて、記憶されている画像データを上記携帯電話に送信する送信手段を備えていることを特徴とする。

【0034】

この発明は、上記デジタル・カメラに適した方法も提供している。すなわち、携帯電話と互いにデータ通信可能であり、画像データを記憶可能なデジタル・カメラにおいて、上記携帯電話から与えられる読み出し指令を受信し、受信した読み出し指令に応じて、記憶されている画像データを上記携帯電話に送信するものである。

【0035】

上記携帯電話に送信すべき画像データを、たとえばユーザが選択することによ

り定めておいてもよい。この場合、上記送信手段は、上記読出し指令に応じて、定められている画像データを上記携帯電話に送信する。

【 0 0 3 6 】

【実施例の説明】

図 1 は、この発明の実施例を示すもので、画像通信システムの概要を示している。

【 0 0 3 7 】

画像通信システムは、互いにデータ通信可能な送受信システム200Aと送受信システム200Bとサーバ100 とから構成されている。送受信システム200Aおよび200Bは、画像データの送信および受信が可能である。

【 0 0 3 8 】

この実施例においては、一方の送受信システム200Aからネットワーク（電話回線）を介してサーバ100に一旦画像データが送信される。画像データがサーバ100からネットワークを介して他方の送受信システム200Bに送信される。もっとも、サーバ100 を介さずに一方の送受信システム200Aからネットワークを介して他方の送受信システム200Bに送信することもできるのはいうまでもない。

【 0 0 3 9 】

また、この実施例においては、便宜的に一方の送受信システム200Aから他方の送受信システム200Bに画像データを送信することとしているが、他方の送受信システム200Bから一方の送受信システム200Aに画像データを送信することもできるのはいうまでもない。さらに、送受信システム200Aおよび200Bは、いずれも画像データの送受信が可能であるが、一方のシステムを送信専用とし、他方のシステムを受信専用としてもよい。

【 0 0 4 0 】

送受信システム200Aは、互いにデータ通信可能なデジタル・スチル・カメラ 1 Aと携帯電話40A とから構成されている。この実施例においては、デジタル・スチル・カメラ 1 Aと携帯電話40A とは無線通信であるが有線通信でもよい。送受信システム200Bも送受信システム200Aと同様にデジタル・スチル・カメラ 1 Bと携帯電話40B とから構成されている。デジタル・スチル・カメラ 1 Aと

1 Bとは同じ構成である。また、携帯電話40Aと40Bとも同じ構成である。

【0041】

サーバ100 には、CPUのようなコントローラ、データを一時的に記憶するためのメモリ、ネットワークと接続するためのモデム、モニタ表示装置などが備えられている。

【0042】

図2は、デジタル・スチル・カメラ1 Aの外観を背面から見た図である。

【0043】

デジタル・スチル・カメラ1 Aの上面には、その右側に操作スイッチ群15が形成されている。操作スイッチ群15には、シャッタ・リリース・ボタン2、消去ボタン（後述するリストから画像の駒番号を消去するときに用いられる）3、設定ボタン（後述するリストに画像の駒番号を登録するときに用いられる）4、インCREMENT・ボタン（駒番号をINCREMENTするときに用いられる）5、デCREMENT・ボタン（駒番号をDECREMENTするときに用いられる）6およびモード設定ダイヤル（モードには、セットアップ・モード、画像再生モード、撮影モード、通信モードなどがある）7が含まれている。

【0044】

デジタル・スチル・カメラ1 Aの背面には、そのほぼ全面に液晶表示装置の表示画面9が形成されている。この表示画面9に画像が表示される。表示画面9には、さらに、現在設定されているモードを表示する領域10、表示している画像の駒番号を表示する領域11、表示画面9に表示されている画像が高精細の撮影モードで撮影されたものか（圧縮率が低い）、標準モードで撮影されたものか（標準の圧縮率）、エコノミー・モード（圧縮率が高い）で撮影されたものかを示す領域12が含まれている。さらに、表示画面9には、後述するリストに登録された画像であることを示す選択済アイコン13を表示する領域ならびに現在の日時および時刻を表示する領域14が含まれている。

【0045】

さらに、デジタル・スチル・カメラ1 Aの後面の上部には、電源スイッチ8が形成されている。

【 0 0 4 6 】

図 3 は、デジタル・スチル・カメラ 1 A の電氣的構成を示すブロック図である。

【 0 0 4 7 】

デジタル・スチル・カメラ 1 A の全体の動作は、CPU 20 によって統括される。

【 0 0 4 8 】

CPU 20 には、種々のデータを一時的に記憶するためのメモリ 27 が外付けされている。

【 0 0 4 9 】

上述した操作スイッチ群 15 に含まれる各スイッチ等の押し下げを示す信号は、CPU 20 に入力する。

【 0 0 5 0 】

デジタル・スチル・カメラ 1 A には、メモリ・カード・スロット 30 が形成されている。このスロット 30 にメモリ・カード 30 が着脱自在に装着される。

【 0 0 5 1 】

さらに、デジタル・スチル・カメラ 1 A には、携帯電話 40 A とデータ通信をするために送受信回路 28 および内蔵アンテナ 29 が含まれている。

【 0 0 5 2 】

モード設定ダイヤル 7 により撮影モードが設定されると、撮像素子 21 によって被写体が撮影される。被写体像を表す映像信号が信号処理回路 22 に入力する。映像信号は、信号処理回路 22 においてデジタル画像データに変換される。さらに、デジタル画像データは、信号処理回路 22 において白バランス調整、ガンマ補正などの所定の信号処理が行われる。信号処理回路 22 から出力された画像データは、フレーム・メモリ 23 を介してデジタル／アナログ変換回路 24 に与えられる。

【 0 0 5 3 】

キャラクタ・ジェネレータ 25 から所定の文字データが出力され、デジタル／アナログ変換回路 24 に与えられる。

【 0 0 5 4 】

ディジタル／アナログ変換回路24において、画像データおよび文字データがそれぞれアナログ信号に変換される。変換されたアナログ信号が液晶表示装置 9（液晶表示装置も表示画面と同じ符号を付す）に与えられ、撮影された被写体像が表示装置 9 の表示画面上に表示される。

【 0 0 5 5 】

シャッタ・リリース・ボタン 2 が押されると、被写体像を表す画像データは、フレーム・メモリ 23 に一時的に記憶される。画像データがフレーム・メモリ 23 から読み出され、圧縮解凍回路 26 に与えられる。圧縮解凍回路 26 において画像データがデータ圧縮される。圧縮された画像データは、メモリ・カード・スロット 30 を介してメモリ・カード 31 に与えられ、記録される。

【 0 0 5 6 】

モード設定ダイヤル 7 により通信モードが設定されると、画像の送信時は、メモリ・カード 31 に記録されている画像データが読み出され、送受信回路 28 に与えられる。画像データは、送受信回路 28 から内蔵アンテナ 29 に与えられる。内蔵アンテナ 29 によって、ディジタル・スチル・カメラ 1 A から携帯電話 40A に送信される。

【 0 0 5 7 】

画像の受信時は、内蔵アンテナ 29 によって、携帯電話 1 A から送信されてくる画像データが受信される。受信した画像データは、送受信回路 28 を介してメモリ・カード 31 に記録される。

【 0 0 5 8 】

モード設定ダイヤル 7 により再生モードが設定されると、メモリ・カード 30 に記録されている画像データが読み出され、圧縮解凍回路 26 に入力する。圧縮解凍回路 26 において、圧縮画像データが解凍される。解凍された画像データは、フレーム・メモリ 23 を介してディジタル／アナログ変換回路 24 に入力し、アナログ映像信号に変換される。アナログ映像信号が液晶表示装置 9 に与えられ、再生画像が液晶表示装置 9 の表示画面上に表示される。

【 0 0 5 9 】

図 4 は、メモリ・カード30に記録されている画像データ（画像ファイル）のファイル構造を示している。

【 0 0 6 0 】

ROOTディレクトリによって、「001Vacation」のディレクトリ名のディレクトリ、「002Birthday」のディレクトリ名のディレクトリおよび「List」のディレクトリ名のディレクトリが管理されている。

【 0 0 6 1 】

「001Vacation」のディレクトリ名のディレクトリおよび「002Birthday」のディレクトリ名のディレクトリは、いずれも画像ファイルを管理するものである。

【 0 0 6 2 】

「001Vacation」のディレクトリ名のディレクトリによって、「DSCF0001.JPG」, 「DSCF0002.JPG」, 「DSCF0003.JPG」, 「DSCF0004.JPG」, 「DSCF0005.JPG」などのファイル名を持つ画像ファイルが管理されている。ディレクトリ名とファイル名とをつなげたものがその画像ファイルへのパスとなっている。また、ディレクトリ名を構成する数字がディレクトリ番号、ファイル名を構成する数字がファイル番号である。これらのディレクトリ番号とファイル番号とをハイフンでつないだものが上述した駒番号である。

【 0 0 6 3 】

「002Birthday」のディレクトリ名のディレクトリによって、「DSCF0001.JPG」, 「DSCF0003.JPG」, 「DSCF0004.JPG」などのファイル名をもつ画像ファイルが管理されている。ファイル番号は、必ずしも連続番号でなくともよい。

【 0 0 6 4 】

「List」のディレクトリ名のディレクトリによって送信リスト（メモリ・カード30に記録されている画像ファイルのうち送信すべき画像ファイルの駒番号（「0001-00002」など）のリスト）がテキスト・ファイルで管理されている。

【 0 0 6 5 】

図 5 は、携帯電話40Aの外観を前面から見たものである。

【 0 0 6 6 】

携帯電話40Aの上部には、ネットワークを介して他の携帯電話40B, サーバ100

などとデータ通信（通話）するためのアンテナ41が形成されている。

【0067】

携帯電話40A の前面の上部には、音声を出力するためのスピーカ42が設けられている。

【0068】

スピーカ42の下には、液晶表示画面43が形成されている。この液晶表示画面43には、携帯電話40Aの電池の残容量を示す領域46、携帯電話40Aの電波の受信の程度を示す領域47および現在設定されているメニュー（モード）を示す領域45が含まれている。また、液晶表示画面43には、サムネイル画像を表示する領域44および選択できる画像の駒番号、選択できるメニューなどを表示する選択領域48が含まれている。選択される駒番号等を示すための枠49も表示される。

【0069】

液晶表示画面43の下には、記憶されている電話番号を表示画面43に一覧表示するときにはユーザによって押される電話帳ボタン51、設定指令を与えるときにユーザによって押される設定ボタン52およびメニューを液晶表示画面43に表示するときにはユーザによって押されるメニュー・ボタン53が設けられている。

【0070】

これらのボタン51、52および53の下には、上下左右ボタン54が配置されている。上下左右ボタン54上には、上矢印、下矢印、左矢印および右矢印が形成されている。これらの矢印上を押すことができる。これらの矢印上を押すことにより、どの矢印が押されたかを示す信号が入力される。

【0071】

上下左右ボタン54の下には、発呼ボタン55、クリアボタン56および切断ボタン57が形成されている。これらのボタン55、56および57の下にテン・キー58が形成されている。

【0072】

携帯電話40A の前面の下側には、音声を入力するためのマイク59が形成されている。

【0073】

図 6 は、携帯 3 話 40A の液晶表示画面 43 の他の例を示している。

【 0 0 7 4 】

上述したメニュー・ボタン 53 が押されると、液晶表示画面 43 は、図 6 に示すものとなる。

【 0 0 7 5 】

選択領域 48 には、選択可能なモードが表示される。この実施例においては、画像送信モード、画像受信モード、メール送信モード、メール受信モード、通話モードなどがある。

【 0 0 7 6 】

上下左右ボタン 54 の上矢印を押すことにより枠 49 が上に上がり、下矢印を押すことにより枠 49 が下に下がる。所望のモードを枠 49 が囲んでいるときに設定ボタン 52 が押されることにより、枠 49 によって囲まれているモードが設定される。

【 0 0 7 7 】

図 7 は、携帯電話 40A の電氣的構成を示すブロック図である。

【 0 0 7 8 】

携帯電話 40A の全体の動作は、CPU 60 によって統括される。

【 0 0 7 9 】

この CPU 60 には、電話番号、電子メール・アドレス、URL (Uniform resource locator) が記憶されている不揮発性メモリ 65 が接続されている。

【 0 0 8 0 】

CPU 60 には、種々のデータを一時的に記憶するメモリ 66 が外付けされている。

【 0 0 8 1 】

上述した各スイッチ等（操作スイッチ群 67）の押し下げを示す信号は、CPU 60 に入力する。

【 0 0 8 2 】

マイクロフォン 59 から入力した音声は、変調回路 73 において変調されて、アナログ／デジタル変換回路 74 に与えられる。アナログ／デジタル変換回路 74 において音声のアナログ信号がデジタルの音声データに変換される。

【 0 0 8 3 】

音声データは、送受信バッファ63および送受信回路64を介して内蔵アンテナ41から相手の電話に送信される。

【 0 0 8 4 】

相手の電話から送信された音声データは、内蔵アンテナ41を介して送受信回路64において受信される。音声データは、送受信バッファ63を介してデジタル／アナログ変換回路72に与えられる。音声データがデジタル／アナログ変換回路72において、アナログ音声信号に変換される。変換されたアナログ音声信号が復調回路71において復調され、スピーカ42から音声として出力される。

【 0 0 8 5 】

画像送信モードが設定されると、デジタル・スチル・カメラ 1 A から送信された画像データは、内蔵アンテナ61によって受信され、送受信回路62において復調される。画像データは、送受信回路62から出力され、送受信バッファ63に一時的に記憶される。

【 0 0 8 6 】

画像データは、送受信バッファ63から出力され、送受信回路64に与えられる。送受信回路64において、1.5GHzの搬送波が画像データによって変調される。変調された画像データが内蔵アンテナ41に与えられる。内蔵アンテナ41によって、ネットワークを介してサーバ100または携帯電話40Bに送信される。

【 0 0 8 7 】

画像受信モードが設定されると、ネットワークを介して送信されてくる画像データは、内蔵アンテナ41によって受信され、送受信回路64において復調される。画像データは、送受信回路64から出力され、送受信バッファ63に与えられて一時的に記憶される。

【 0 0 8 8 】

画像データは、送受信バッファ63から出力され、送受信回路62に与えられる。送受信回路62は送受信回路64の搬送波と異なる周波数（2.4GHz）の搬送波を有している。2.4GHzの搬送波が画像データによって変調される。変調された画像データが内蔵アンテナ61に与えられる。画像データは、内蔵アンテナ61によってディ

デジタル・スチル・カメラ 1 A に送信される。

【0089】

一方の送受信システム 200A から他方の送受信システム 200B に画像データを送信する場合、複数駒の画像の駒番号をあらかじめ送信リストに登録しておき、このリストにしたがって画像データを送信する場合と送信すべき画像データによって表される画像を一駒ずつ指定する場合とがある。

【0090】

図 8 は、送信すべき画像データによって表される画像の駒番号をあらかじめ送信リストに登録する場合の処理手順を示すフローチャートである。この処理は、デジタル・スチル・カメラ 1 A によって行われる。

【0091】

まず、モード設定ダイアル 7 によって再生モードが設定される。デジタル・スチル・カメラ 1 A にメモリ・カード 31 が装着されており、そのメモリ・カード 31 に画像ファイルが記録されているかどうかを確認される（ステップ 81）。

【0092】

メモリ・カード 31 に画像ファイルが記録されていると（ステップ 81 で NO）、メモリ・カード 31 に記録されている画像ファイルの最大駒番号および最小駒番号がそれぞれ取得される（ステップ 82）。表示駒番号（液晶表示装置 9 に表示される画像の駒番号）が最大駒番号に設定される（ステップ 83）。すると、表示駒番号の画像を表わす画像データがメモリ・カード 31 から読出され液晶表示装置 9 に与えられる。表示駒番号の画像が液晶表示装置 9 に表示される（ステップ 84）。

【0093】

インCREMENT・ボタン 5 または DECREMENT・ボタン 6 が押されたかどうかを確認される（ステップ 85）インCREMENT・ボタン 5 が押されたときには表示駒番号がインCREMENTされ、DECREMENT・ボタン 6 が押されたときには表示駒番号が DECREMENTされる（ステップ 86）。

【0094】

表示駒番号がインCREMENTされたことにより、表示駒番号が最大駒番号よりも大きくなると、表示駒番号は、最小駒番号に変更される。また、表示駒番号が

デクレメントされたことにより表示駒番号が最小駒番号よりも小さくなると表示駒番号は、最大駒番号に変更される（ステップ87）。

【0095】

表示駒番号の画像を表す画像データがメモリ・カード31内に記録されていると（ステップ88でYES），その画像データがメモリ・カード31から読み出されて液晶表示装置9に与えられる。表示駒番号の画像が液晶表示装置9に表示される（ステップ84）。欠番などにより表示駒番号の画像を表わす画像データがメモリ・カード31内に記録されていないと（ステップ88でNO），ステップ86および87の処理が繰返される。

【0096】

液晶表示装置9に表示されている画像を表す画像データを送信する場合には、インクレメント・ボタン5またはデクレメント・ボタン6が押されずに（ステップ85でNO），設定ボタン4が押される（ステップ89でYES）。すると、表示されている画像の駒番号が送信リストにすでに登録されているか（図4に示したように「List」のディレクトリ名のLIST.TXTのファイルによって管理されているデータ（送信リスト）に表示されている画像の駒番号があるか）が確認される（ステップ90）。液晶表示装置9に表示されている画像の駒番号が送信リストに登録されていなければ（ステップ90でNO），その表示中の画像の駒番号が送信リストに登録される（ステップ91）。液晶表示装置9に表示されている画像の駒番号がすでに登録されていると（ステップ90でYES），ステップ91の処理はスキップされる。

【0097】

設定ボタン4と消去ボタン3とが同時に押されると（ステップ92でYES），液晶表示装置9に表示されている画像の駒番号がすでに送信リストに登録されているかどうかを確認される（ステップ91）。登録されていると（ステップ93でYES），表示されている画像の駒番号が送信リストから消去される（ステップ94）。

【0098】

必要に応じてステップ84から94までの処理が繰返される。

【 0 0 9 9 】

モード設定ダイアル 7 によって他のモードが設定されると（ステップ 95 で Y E S），設定されたモードに応じて処理が行われる。

【 0 1 0 0 】

また、デジタル・スチル・カメラ 1 A に装着されているメモリ・カード 31 に画像ファイルが含まれていないときには（ステップ 81 で N O），液晶表示装置 9 には、「画像がありません」と表示される（ステップ 96）。

【 0 1 0 1 】

以上のようにして送信リストが作成され、メモリ・カード 31 に格納される。

【 0 1 0 2 】

図 10 は、送受信システム 200 A を構成するデジタル・スチル・カメラ 1 A および携帯電話 40 A からサーバ 100 に画像データをあらかじめカメラ 1 A で作成された送信リストにしたがって送信するときの処理手順を示している。

【 0 1 0 3 】

上述したように、デジタル・スチル・カメラ 1 A に装着されているメモリ・カード 31 に送信リストが登録される。その後、デジタル・スチル・カメラ 1 A のモード設定ダイアル 7 により通信モードが設定される。

【 0 1 0 4 】

携帯電話 40 A のメニュー・ボタン 53 が押され、液晶表示装置 43 の選択領域 48 に選択可能なモードが表示される。上下左右ボタン 54 および設定ボタン 52 によって画像送信モードが設定される。また、テン・キー 58 または電話帳ボタン 51 を用いて送信先が設定される（サーバ 100 にアクセスするための電話番号および U R L または電子メールアドレス）。

【 0 1 0 5 】

デジタル・スチル・カメラ 1 A と携帯電話 40 A との間の通信が確立する。また、発呼ボタン 55 が押されることにより携帯電話 40 A と画像サーバ 100 との間の通信が確立する。

【 0 1 0 6 】

携帯電話 40 A の設定ボタン 52 が押されると内蔵アンテナ 61 からデジタル・ス

チル・カメラ 1 A に画像読み出し指令が送信される。

【 0 1 0 7 】

携帯電話 40A において、デジタル・スチル・カメラ 1 A から送信される画像読み出し指令が受信されると、送信リストに格納されている第 1 番目の駒番号の画像データがメモリ・カード 31 から読み出される。読み出された画像データは、デジタル・スチル・カメラ 1 A の液晶表示装置 9 に与えられ、表示される。液晶表示装置 9 に表示されている画像を表す画像データがパケット単位で順次携帯電話 40A に送信されていく。

【 0 1 0 8 】

携帯電話 40A において、デジタル・スチル・カメラ 1 A から送信されてくる画像データが順次受信される。携帯電話 40A の液晶表示装置 43 の表示画面の領域 44 にその受信した画像データによって表される画像が表示されていく。

【 0 1 0 9 】

また、デジタル・スチル・カメラ 1 A から携帯電話 40A にパケット単位で送信されてくる画像データは、携帯電話 40A からサーバ 100 にパケット単位で順次送信される。

【 0 1 1 0 】

サーバ 100 において、携帯電話 40A から送信された画像データが順次受信される。1 駒分の画像データがサーバ 100 にアップロードされる。

【 0 1 1 1 】

以下同様にして、送信リストに登録されている m 駒分の画像が送信リストにしたがってデジタル・スチル・カメラ 1 A から携帯電話 40A へのパケット単位での画像データ送信および携帯電話 40A からサーバ 100 へのパケット単位での送信が繰り返される。

【 0 1 1 2 】

送信リストに登録されているすべての画像を表わす画像データについての送信が終了すると、デジタル・スチル・カメラ 1 A から携帯電話 40A にその旨が伝えられ、通信が切断される。

【 0 1 1 3 】

図11は、サーバ100にアップロードされた全画像データを、サーバ100から携帯電話40B とデジタル・スチル・カメラ 1 B から構成される送受信システム200B に送信するときの処理手順を示す流れ図である。

【0 1 1 4】

ここでは、サーバ100において、サーバ100にアップロードされた画像のサムネイル画像の一覧を示す画像データが生成されているものとする。もちろん、サムネイル画像の一覧を表すデータをデジタル・スチル・カメラ 1 A において生成し、そのサムネイル画像の一覧を表すデータをデジタル・スチル・カメラ 1 A から携帯電話40Aを介してサーバ100に送信してもよい。

【0 1 1 5】

画像データの受信時においては、デジタル・スチル・カメラ 1 B は通信モードに設定され、携帯電話40Bは画像受信モードに設定される。また、携帯電話40Bにおいて、画像データを受け取るべきサーバ100 の受け取り先が設定される（サーバ100 の電話番号およびURLまたは電子メール・アドレスの設定）。

【0 1 1 6】

携帯電話40B とデジタル・スチル・カメラ 1 B との間の通信が確立すると、デジタル・スチル・カメラ 1 B に装着されているメモリ・カードの残容量を表すデータがデジタル・スチル・カメラ 1 B から携帯電話40Bに送信される。

【0 1 1 7】

また、携帯電話40B とサーバ100 との間の通信が確立すると、サーバ100 から携帯電話40B に、送信すべきすべての画像の画像データ量を表すデータが送信される。画像データ量は、サーバ100 においてあらかじめ算出されているのはいくまでもない。

【0 1 1 8】

さらに、サーバ100から携帯電話40Bに、画像の一覧を表す画像データが送信される。

【0 1 1 9】

携帯電話40B において、画像の一覧を表す画像データが受信されると、液晶表示装置43に画像が一覧表示される。もっとも、携帯電話40B の液晶表示装置 9 の

表示画面は、比較的小さいので、サムネイル画像が一駒ずつ表示される方が好ましい。

【0 1 2 0】

画像の一覧を表す画像データは、携帯電話40B からデジタル・スチル・カメラ 1 Bに送信される。デジタル・スチル・カメラ 1 Bの液晶表示装置 9にも画像の一覧が表示される。

【0 1 2 1】

ユーザによって携帯電話 1 Bの設定ボタン52が押されると、携帯電話 1 Bからサーバ100に送信指令が与えられる。

【0 1 2 2】

サーバ100 において、携帯電話 1 Bからの送信指令が受信されると、画像データがパケット単位でサーバ100から携帯電話40Bに送信される。

【0 1 2 3】

携帯電話40B において、パケット単位で画像データが受信されると、受信した画像データは、携帯電話40B からデジタル・スチル・カメラ 1 Bにパケット単位で送信される。デジタル・スチル・カメラ 1 Bにおいて1 駒分の画像データが受信されると、メモリ・カードに記録される。また、デジタル・スチル・カメラ 1 Bの液晶表示装置に受信した画像データによって表される画像が表示される。

【0 1 2 4】

サーバ100にアップロードされたすべての画像データについて、サーバ100から携帯電話40Bに順次画像データの送信が繰り返される。さらに、携帯電話40Bからデジタル・スチル・カメラ 1 Bに画像データの送信が繰り返される。デジタル・スチル・カメラ 1 Bのメモリ・カードに、サーバ100 にアップロードされた画像データが記録されることとなる。

【0 1 2 5】

全画像の送信が終了すると、サーバ100 によって携帯電話40Bとサーバ100との通信および携帯電話40B とデジタル・スチル・カメラ 1 Bとの通信が切断される。

【0 1 2 6】

携帯電話40B における画像データの受信に先立ち、デジタル・スチル・カメラ 1 Bに装着されているメモリ・カードの残容量が携帯電話40B に送信され、サーバ100 から送信される画像データの全画像データ量がサーバ100 から携帯電話40B に送信されている。このため、携帯電話40B において、メモリ・カードの残容量が全画像データ量よりも多い場合に、上述したように携帯電話40B の設定ボタン52が押され、送信指令が携帯電話40B からデジタル・スチル・カメラ 1 B に送信される。メモリ・カードの残容量が全画像データ量よりも少ない場合には、新たなメモリ・カードがデジタル・スチル・カメラ 1 Bに装着されることとなる。

【0 1 2 7】

上述した画像データの送受信は、送信時では送信リストにしたがってサーバ100にアップロードし、受信時ではサーバ100にアップロードされた全画像データをダウンロードするものであるが、送受信すべき画像データを一駒ずつ指定して、その指定にしたがって画像データを送受信してもよい。

【0 1 2 8】

図12は、デジタル・スチル・カメラ 1 Aと携帯電話40B とから構成される送受信システム200Aからサーバ100 に、一駒ずつ指定して画像データを送信する場合の処理手順を示す流れ図である。

【0 1 2 9】

まず、デジタル・スチル・カメラ 1 Aが通信モードに設定される。

【0 1 3 0】

携帯電話40A が画像送信モードに設定され、画像データの送信先も設定される。

【0 1 3 1】

携帯電話40A とデジタル・スチル・カメラ 1 Aとの間の通信が確立すると、デジタル・スチル・カメラ 1 Aに装着されているメモリ・カード31に記録されているすべての画像データの駒番号の記録画像リスト（図13参照）がデジタル・スチル・カメラ 1 Aから携帯電話40A に送信される。記録画像リストは、ディ

デジタル・スチル・カメラ 1 A にあらかじめ作成されているのはいうまでもない。もちろん、デジタル・スチル・カメラ 1 A と携帯電話 40A との間の通信が確立したときに、メモリ・カード 31 に記録されている画像データを検索して、その駒番号を読み取り記録画像リストを作成するようにしてもよいのはいうまでもない。

【 0 1 3 2 】

携帯電話 40A において、記録画像リストが受信されると液晶表示装置 43 にその記録画像リストが表示される。ユーザは、液晶表示装置 43 に表示されている記録画像リストの中から所望の画像の駒番号を選択する。選択された駒番号を表すデータが携帯電話 40B からデジタル・スチル・カメラ 1 A に送信される。

【 0 1 3 3 】

デジタル・スチル・カメラ 1 A において、駒番号を表すデータが受信されるとその駒番号の画像（オリジナル画像）を表す画像データおよびサムネイル画像データ（カメラ 1 A においてあらかじめ作成されている）がメモリ・カード 31 から読み出される。オリジナル画像を表す画像データは、液晶表示装置 9 与えられ、表示される。また、読み出されたサムネイル画像データは、デジタル・スチル・カメラ 1 A から携帯電話 40A に送信される。

【 0 1 3 4 】

携帯電話 40A において、サムネイル画像データが受信されると、そのサムネイル画像データによって表されるサムネイル画像が携帯電話 40A の液晶表示装置 43 に表示される。ユーザは、表示されているサムネイル画像を見て、そのサムネイル画像に対応するオリジナル画像を表す画像データをサーバ 100 に送信するかどうかを確認する。そのサムネイル画像のオリジナル画像を表す画像データをサーバ 100 に送信する場合には、ユーザによって設定ボタン 52 が押される。すると、携帯電話 40A とサーバ 100 との間の通信が確立する。

【 0 1 3 5 】

携帯電話 40B の設定ボタン 52 が押されると、携帯電話 40B からデジタル・スチル・カメラ 1 A にオリジナル画像の要求が送信される。

【 0 1 3 6 】

デジタル・スチル・カメラ 1 A において、オリジナル画像の要求が受信されると、その要求に応じてオリジナル画像データが携帯電話 40B に送信される。もっとも、デジタル・スチル・カメラ 1 A において、必要であれば、データ量の減少処理を行い、減少した画像データを携帯電話 40B に送信するようにしてもよい。

【 0 1 3 7 】

デジタル・スチル・カメラ 1 A から携帯電話 40A にオリジナル画像データがパケット単位で送信される。

【 0 1 3 8 】

さらに、携帯電話 40A からサーバ 100 にオリジナル画像データがパケット単位で送信される。

【 0 1 3 9 】

所望の駒の画像を表す画像データのすべての送信が終了するまで、サーバ 100 に送信すべき画像データの駒番号の指定、デジタル・スチル・カメラ 1 A から携帯電話 40A への送信および携帯電話 40A からサーバ 100 への送信が繰り返される。

【 0 1 4 0 】

図 13 は、サーバ 100 から携帯電話 40B およびデジタル・スチル・カメラ 1 B から構成される送受信システム 200B に画像データを送信するときの処理手順を示す流れ図である。

【 0 1 4 1 】

デジタル・スチル・カメラ 1 B が通信モードに設定される。また、携帯電話 40B が画像受信モードに設定され、画像データを受け取るべきサーバ 100 の受け取り先が設定される。

【 0 1 4 2 】

すると、携帯電話 40B とデジタル・スチル・カメラ 1 B との間の通信および携帯電話 40B とサーバ 100 との間の通信がそれぞれ確立する。

【 0 1 4 3 】

携帯電話 40B とサーバ 100 との間の通信が確立すると、サーバ 100 から携帯電

話40B にアップロード画像リストが送信される。このアップロード画像リストは、サーバ100 において作成され、携帯電話40A から送信されたすべての画像データによって表される画像の駒番号を示すものである。

【0 1 4 4】

アップロード画像リストが携帯電話40B において受信されると、そのアップロード画像リストが携帯電話40B の液晶表示装置43に表示される。ユーザは、液晶表示装置43に表示されているアップロード画像リストの中から所望の画像の駒番号を選択する。選択された駒番号を表すデータが携帯電話40Bからサーバ100に送信される。また、その選択された駒番号の画像のサムネイル画像の要求が携帯電話40Bからサーバ100に送信される。

【0 1 4 5】

サーバ100 において、サムネイル画像の要求が受信されるとその要求に応じてサムネイル画像データが携帯電話40Bに送信される。

【0 1 4 6】

携帯電話40B において、サムネイル画像データが受信されるとサムネイル画像が液晶表示装置の表示画面43に表示される。また、受信したサムネイル画像データは、携帯電話40B からデジタル・スチル・カメラ 1 Bに送信される。デジタル・スチル・カメラ 1 Bの液晶表示装置 9 にもサムネイル画像が表示されることとなる。

【0 1 4 7】

ユーザは、携帯電話40B の表示画面43に表示された画像を見て、その画像の受信をするときには設定ボタン52を押す。すると、デジタル・スチル・カメラ 1 Bからメモリ・カードの残容量を示すデータが携帯電話40B に送信される。また、サーバ100 から選択された画像のオリジナル画像データのデータ量を表すデータが携帯電話40B に送信される。受信しないときにはクリア・ボタン56が押される。次の画像データの受信処理が行なわれる。

【0 1 4 8】

デジタル・スチル・カメラ 1 Bの残容量の方がサーバ100 から送信されるオリジナル画像データのデータ量よりも多く、かつ携帯電話40B の表示画面43に表

示された画像を表す画像データを受信するのでよければ、ユーザによって携帯電話40B の設定ボタン52が再び押される。すると、サーバ100 から携帯電話40B にオリジナル画像データがパケット単位で送信される（画像データのダウンロード）。さらに、携帯電話40B からデジタル・スチル・カメラ 1 Bにパケット単位でオリジナル画像データが送信される。

【0 1 4 9】

デジタル・スチル・カメラ 1 Bにおいて受信したオリジナル画像データは、メモリ・カードに記録される。またオリジナル画像がデジタル・スチル・カメラ 1 Bの液晶表示装置 9に表示される。

【0 1 5 0】

所望の画像を表す画像データのすべてがサーバ100 から送信するまで、上述した画像の選択、サーバ100 から携帯電話40B への画像データの送信および携帯電話40からデジタル・スチル・カメラ 1 Bへの送信が繰り返される。

【0 1 5 1】

携帯電話40Bの切断ボタン57が押されることにより、携帯電話40Bとデジタル・スチル・カメラ 1 Bとの間の通信および携帯電話40Bとサーバ100との間の通信が切断される。

【0 1 5 2】

また、上述の実施例においては、駒番号を一覧で表示するアップロード画像リストをサーバ100から携帯電話40Bに送信し、そのアップロード画像リストの中から所望の画像駒番号を選択することにより、受信する画像を選択している。しかしながら、サーバ100から携帯電話40Bにアップロード画像リストをもつ駒番号をもつ画像のサムネイル画像を一覧で表示するデータを送信し、そのサムネイル一覧の中から所望の画像を選択するようにしてもよい。選択されたサムネイル画像のオリジナル画像の駒番号が携帯電話40Bからサーバ100に送信され、その駒番号の画像を表す画像データがサーバ100から携帯電話40Bに送信することとなろう。

【0 1 5 3】

上述した実施例においては、デジタル・スチル・カメラ 1 Aに記録されている画像データを携帯電話40A を用いてサーバ100に送信し、サーバ100から送信さ

れた画像データを携帯電話40B を用いて受信し、デジタル・スチル・カメラ 1 Bに記録している。しかしながら、デジタル・スチル・カメラ以外の画像処理装置（画像ファイル装置、パーソナル・コンピュータなど）に記録されている画像データを送信することもできる。また、画像データの記録もデジタル・スチル・カメラに限らず、その他の画像処理装置を用いることもできる。さらに、携帯電話40B により受信した画像データをプリンタに与え、プリントすることもできる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

画像通信システムの概要を示している。

【図 2】

デジタル・スチル・カメラを背面から見た斜視図である。

【図 3】

デジタル・スチル・カメラの電氣的構成を示すブロック図である。

【図 4】

デジタル・スチル・カメラに装着されたメモリ・カードのファイル構成を示している。

【図 5】

携帯電話を前面から見た図である。

【図 6】

携帯電話の表示画面の一例である。

【図 7】

携帯電話の電氣的構成を示すブロック図である。

【図 8】

送信すべき画像のリストを作成する処理手順の一部を示すフローチャートである。

【図 9】

送信すべき画像のリストを作成する処理手順の一部を示すフローチャートである。

【図 1 0】

画像データの送信時における処理手順を示す流れ図である。

【図 1 1】

画像データの受信時における処理手順を示す流れ図である。

【図 1 2】

画像データの送信時における処理手順を示す流れ図である。

【図 1 3】

記録画像リストの一例である。

【図 1 4】

画像データの受信時における処理手順を示す流れ図である。

【符号の説明】

1 A, 1 B デジタル・スチル・カメラ

9, 43 液晶表示装置

15, 67 操作スイッチ群

20, 60 C P U

28, 62, 64 送受信回路

29, 41, 61 内蔵アンテナ

40A, 40B 携帯電話

52 設定ボタン

54 上下左右ボタン

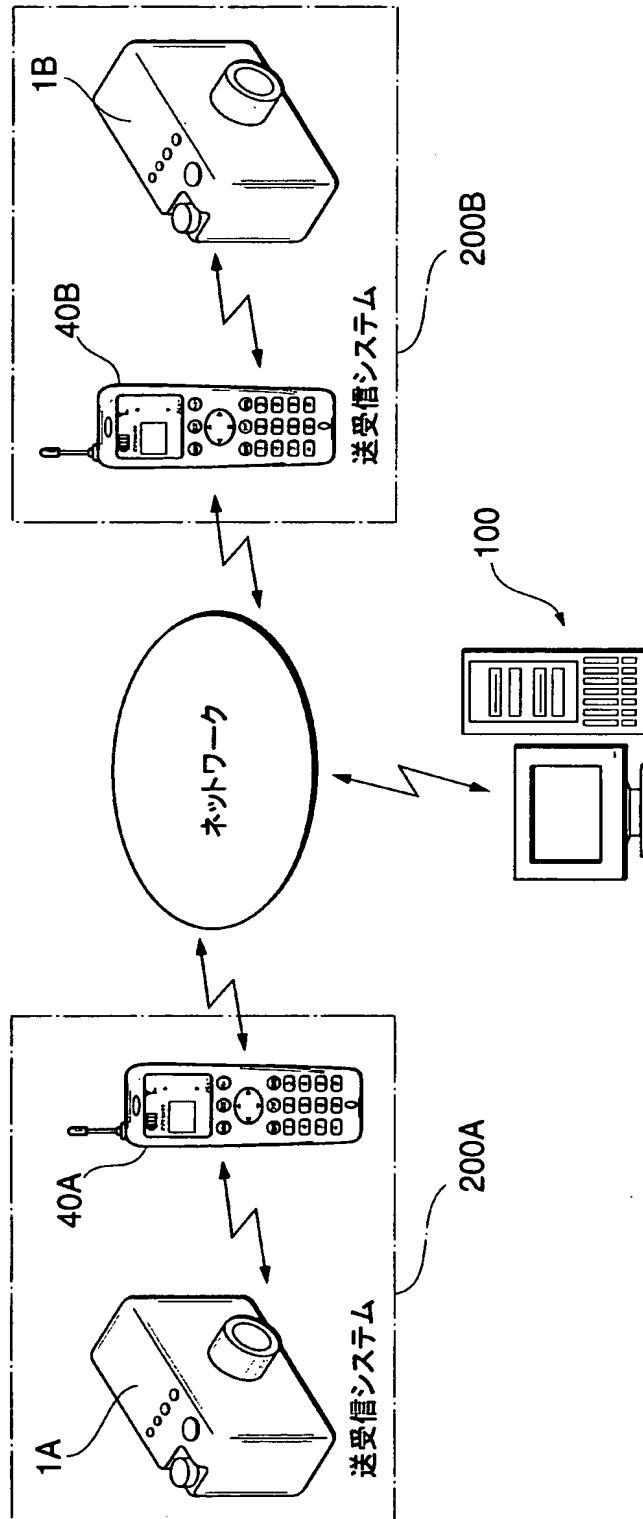
55 発呼ボタン

57 切断ボタン

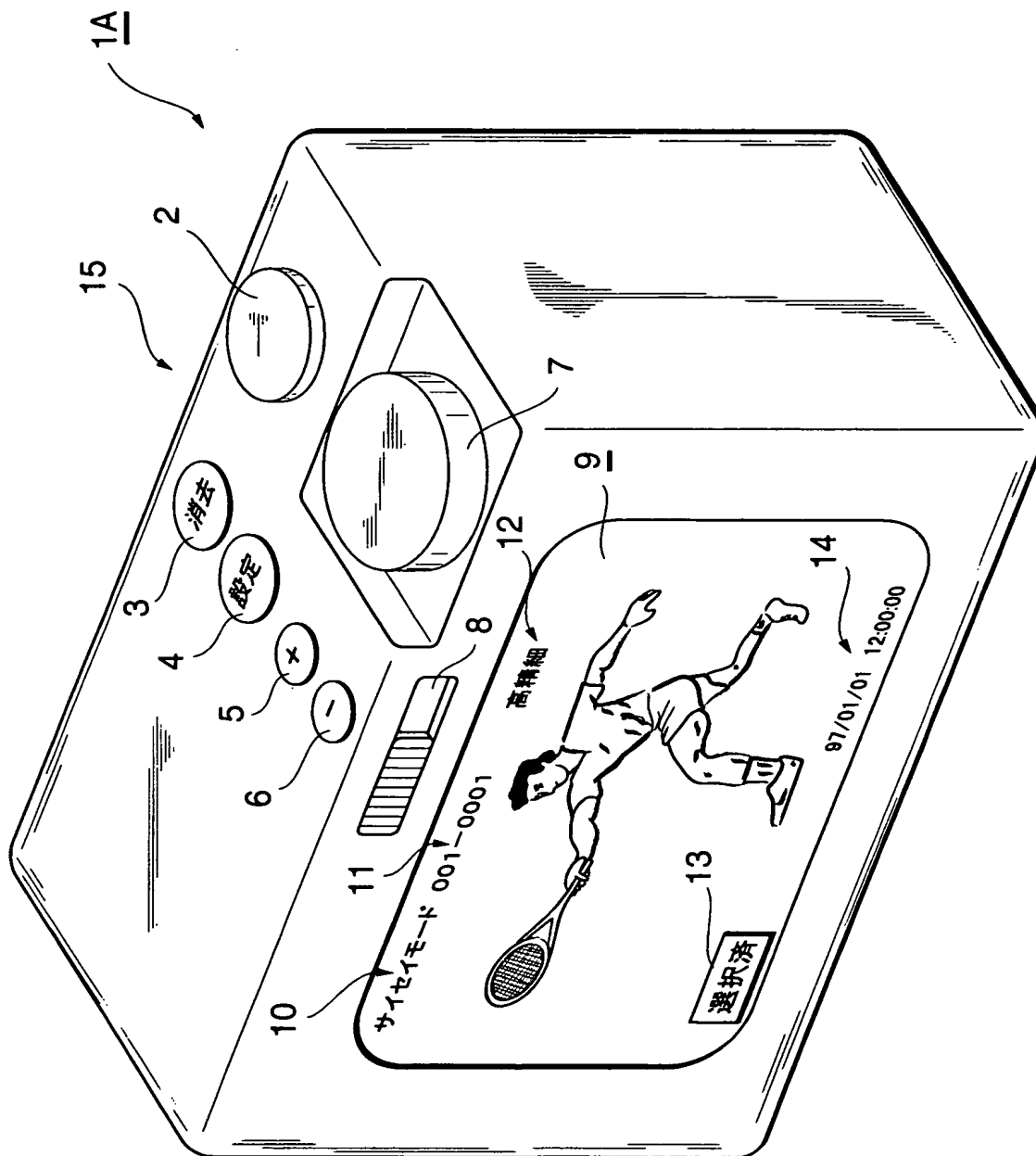
【書類名】

図面

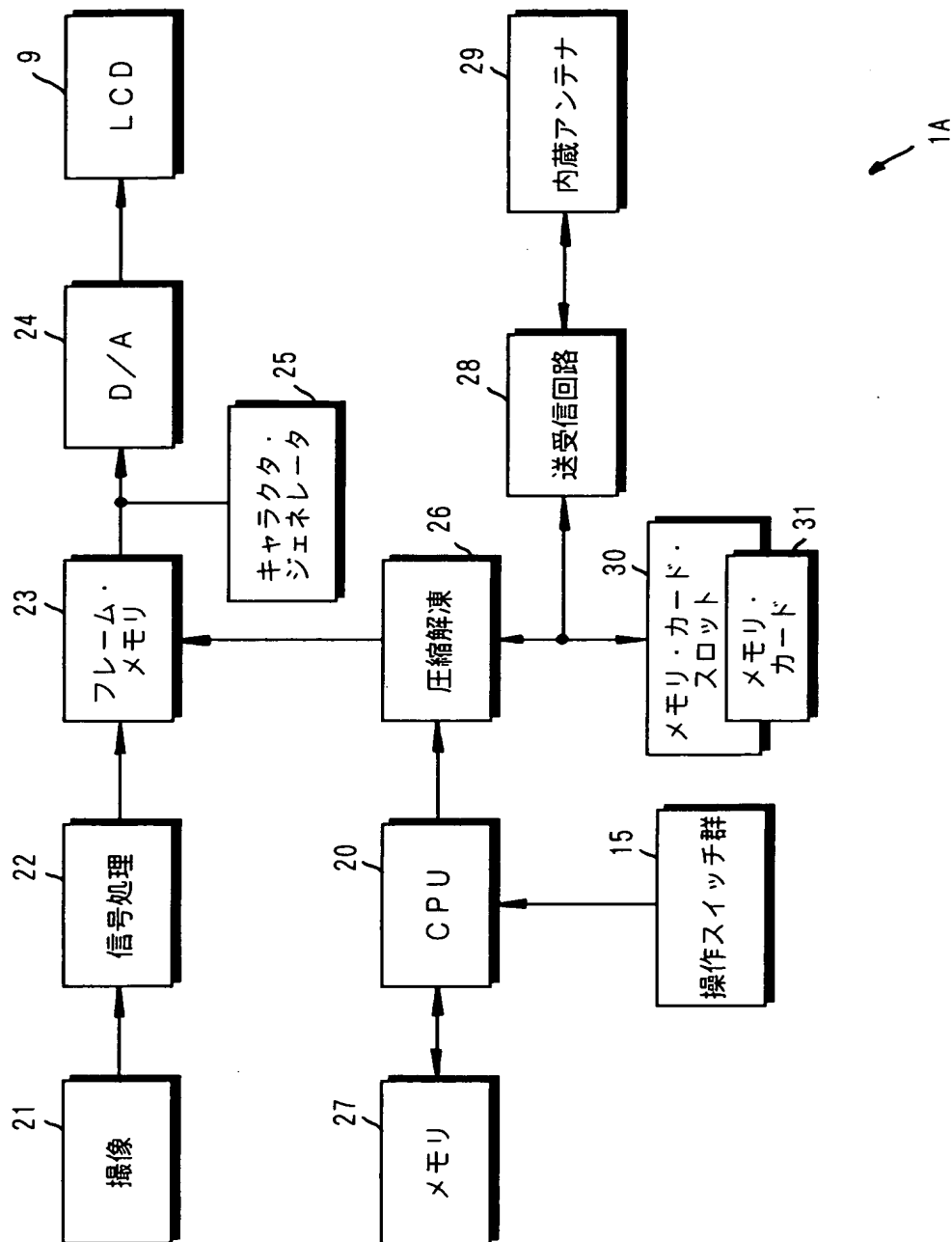
【図 1】



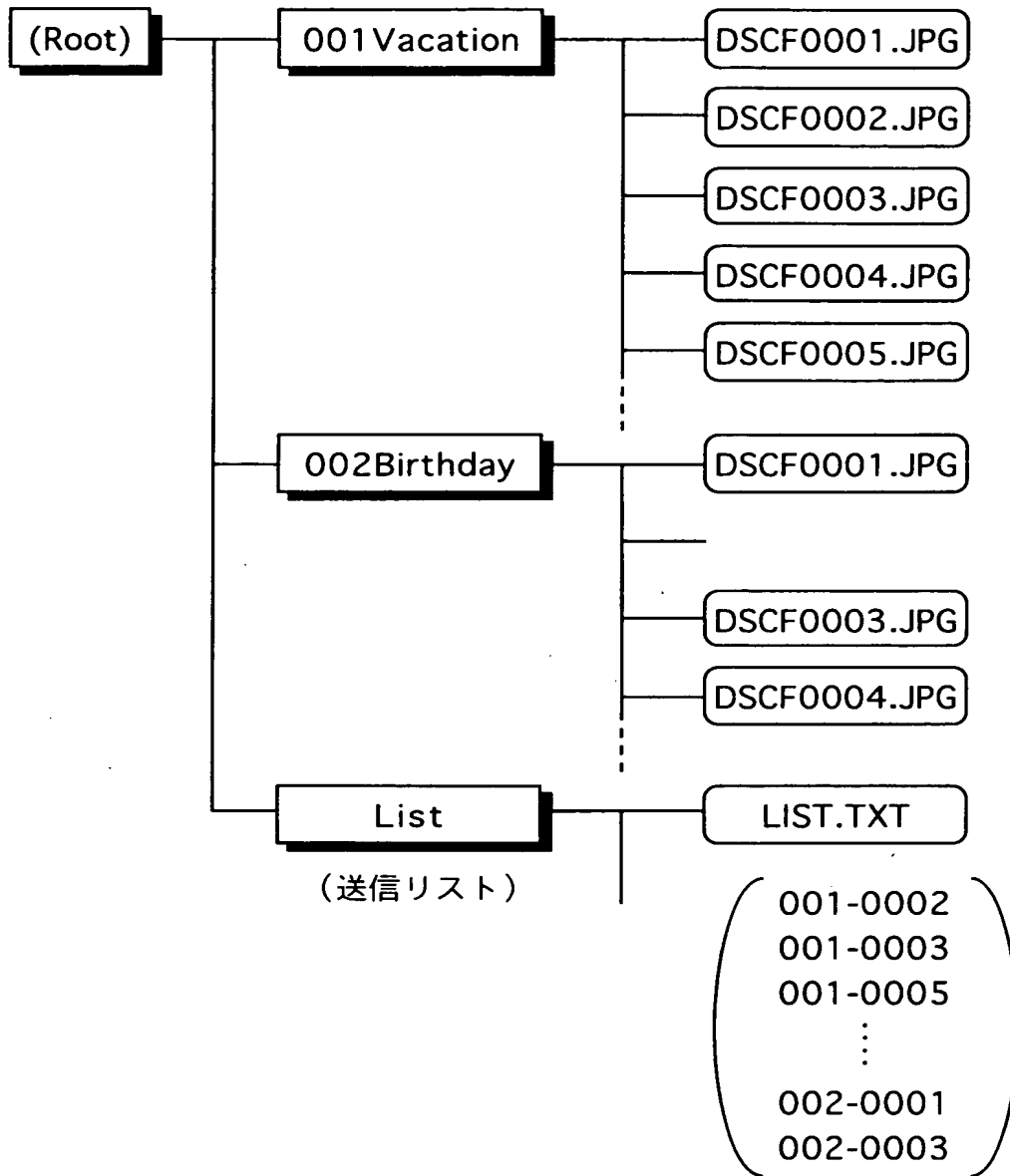
【図 2】



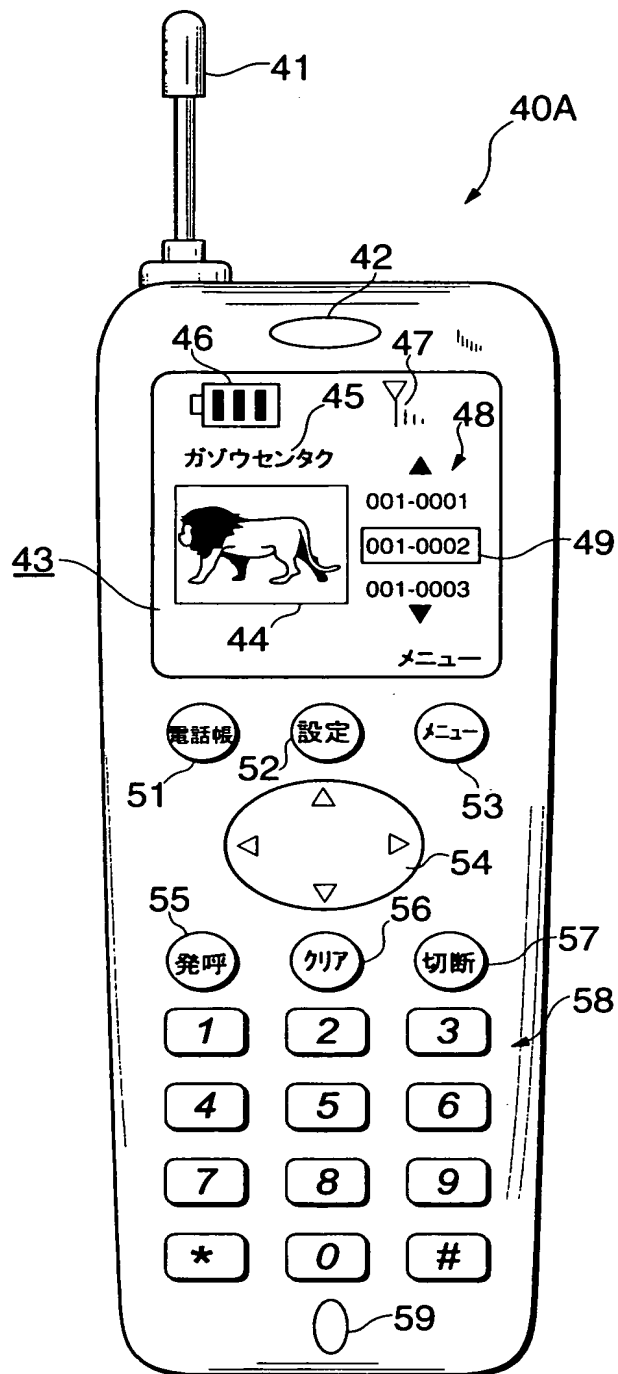
【図 3】



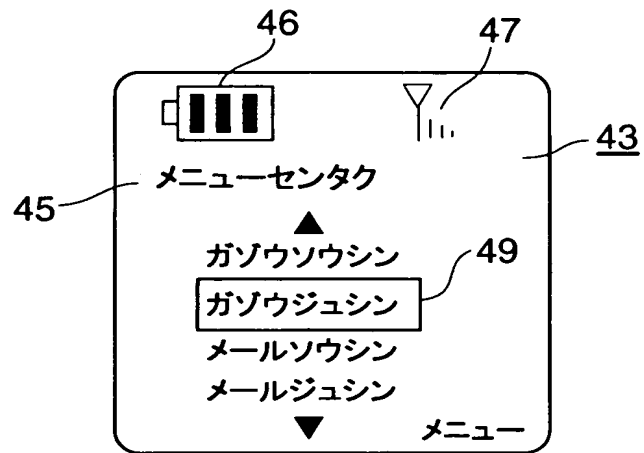
【図 4】



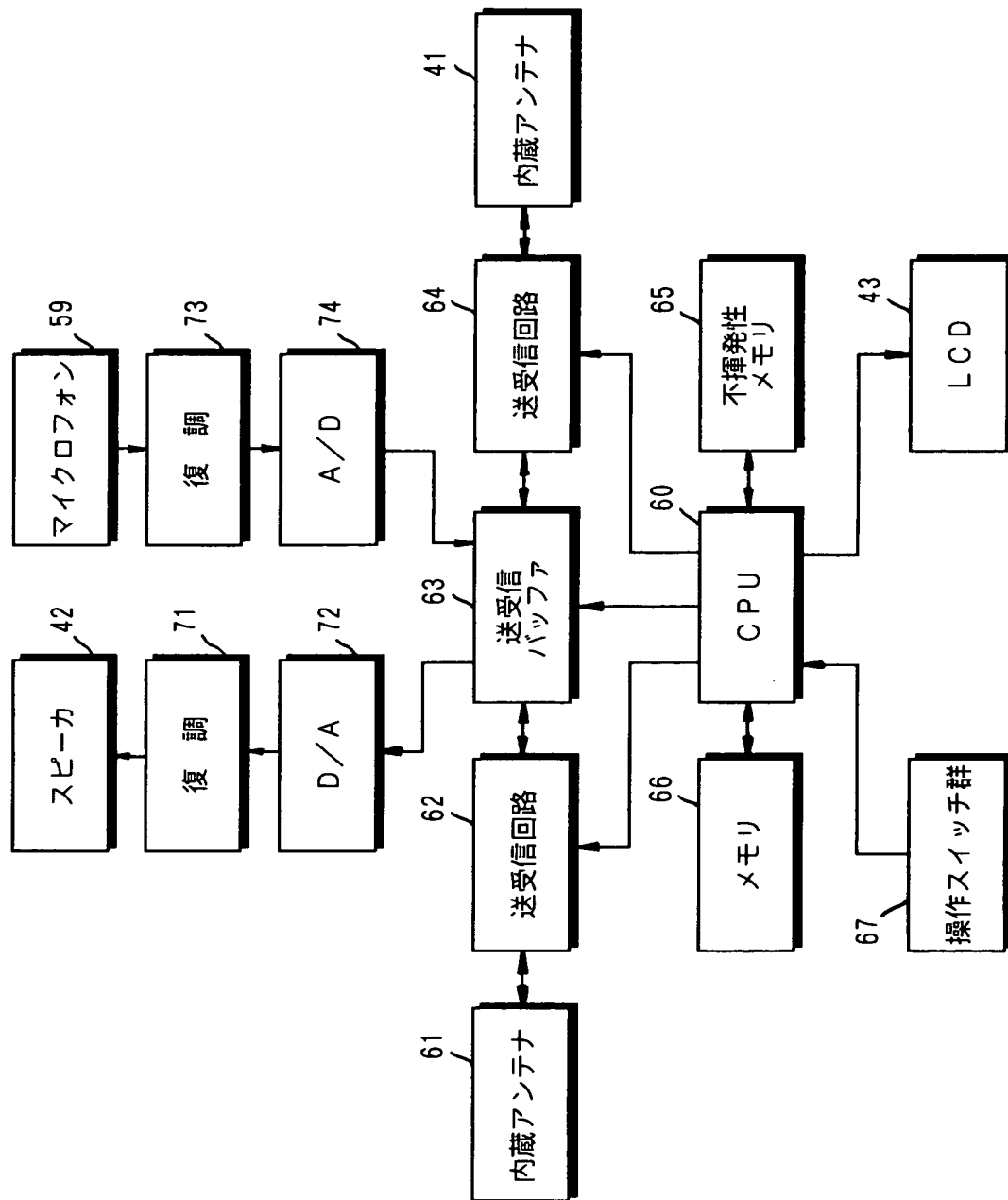
【図 5】



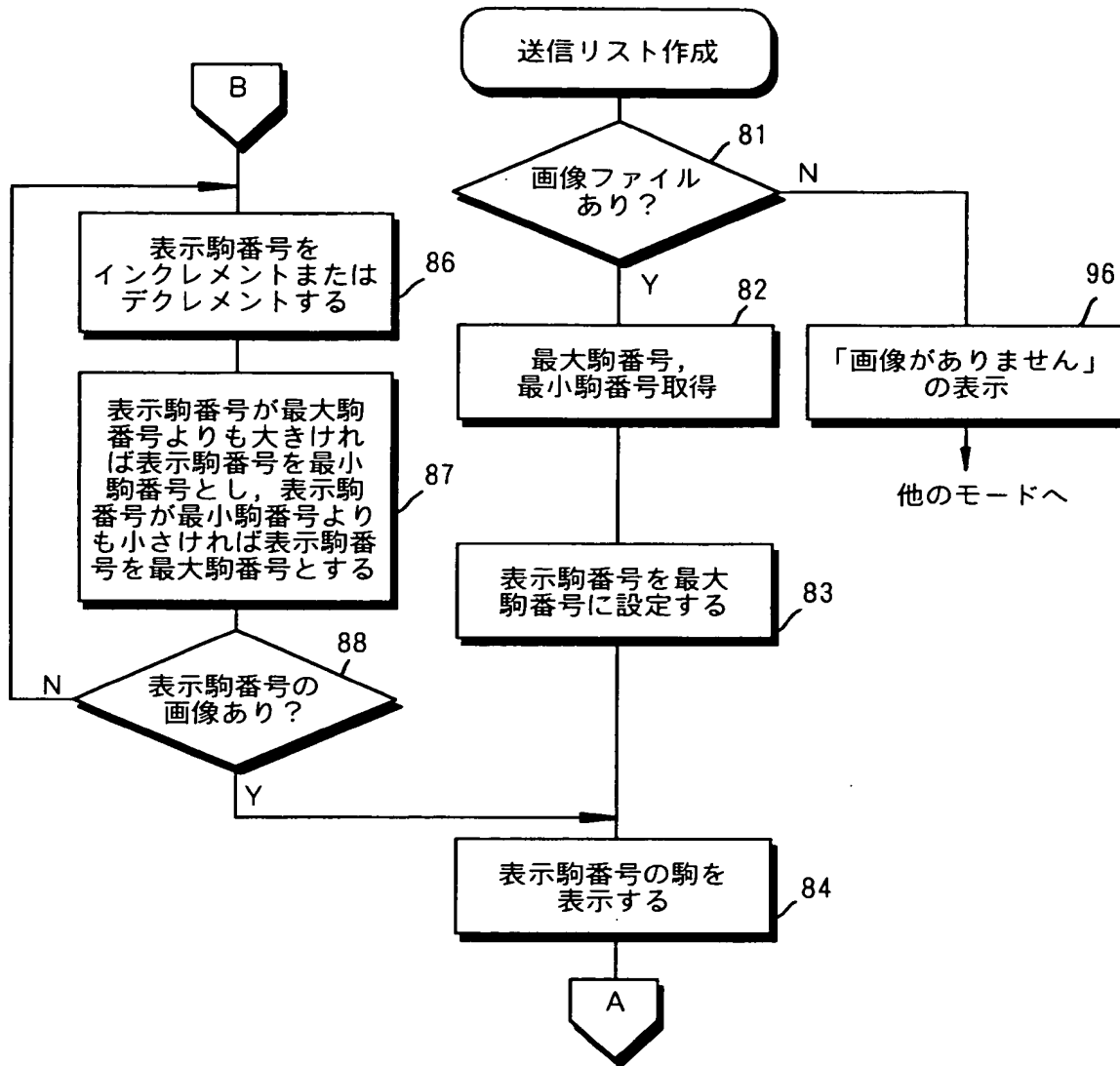
【図 6】



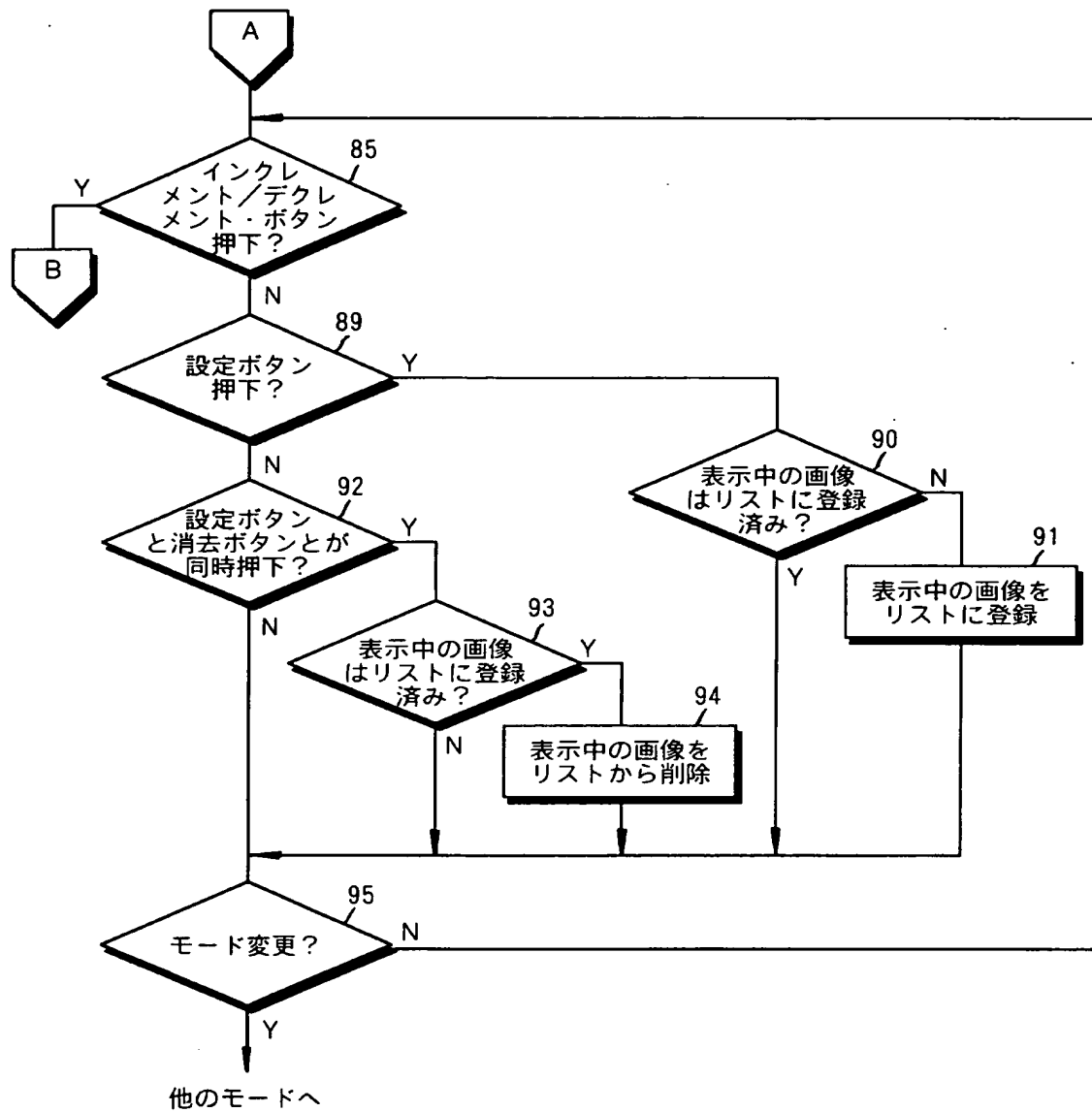
【図 7】



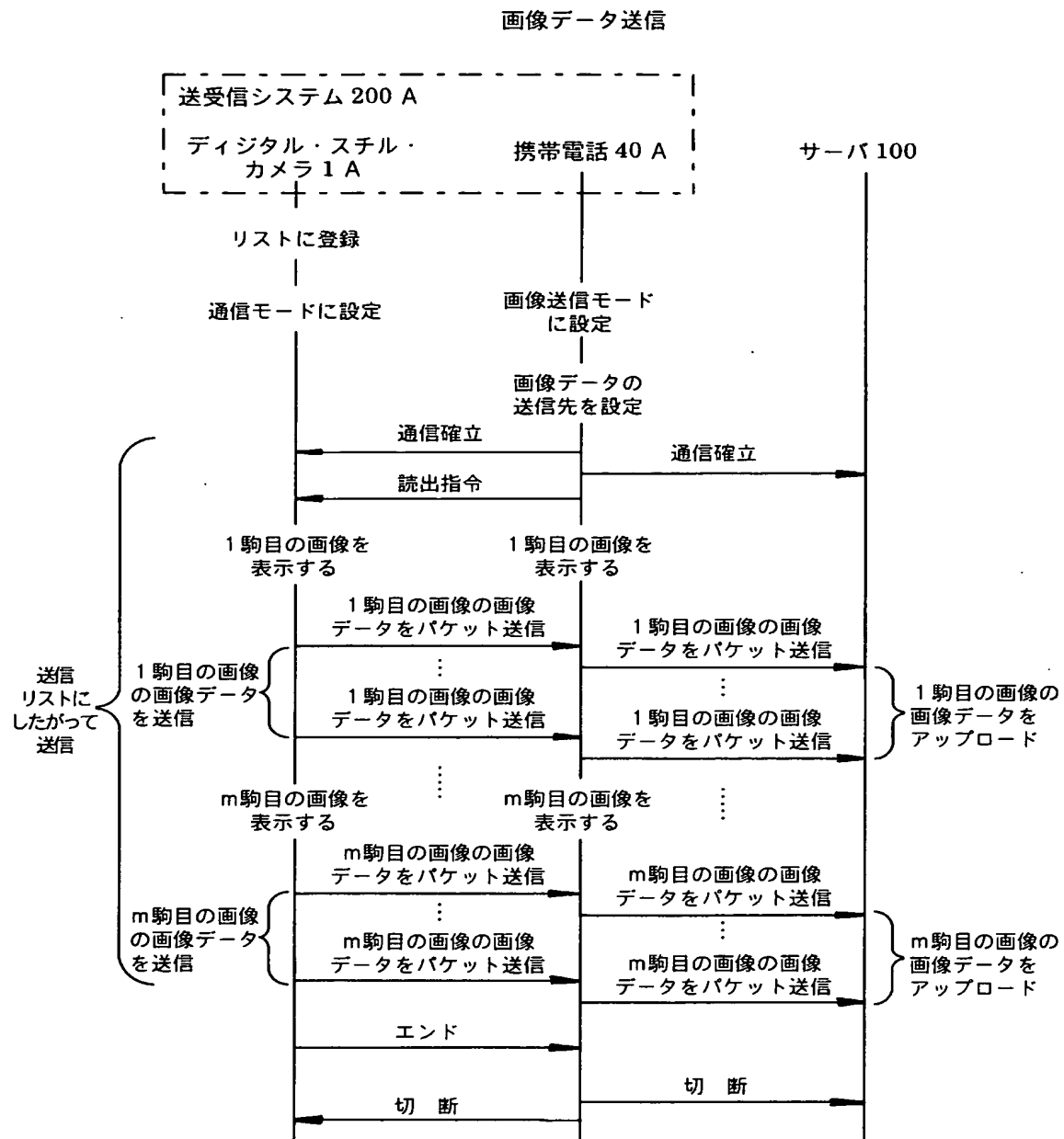
【図 8】



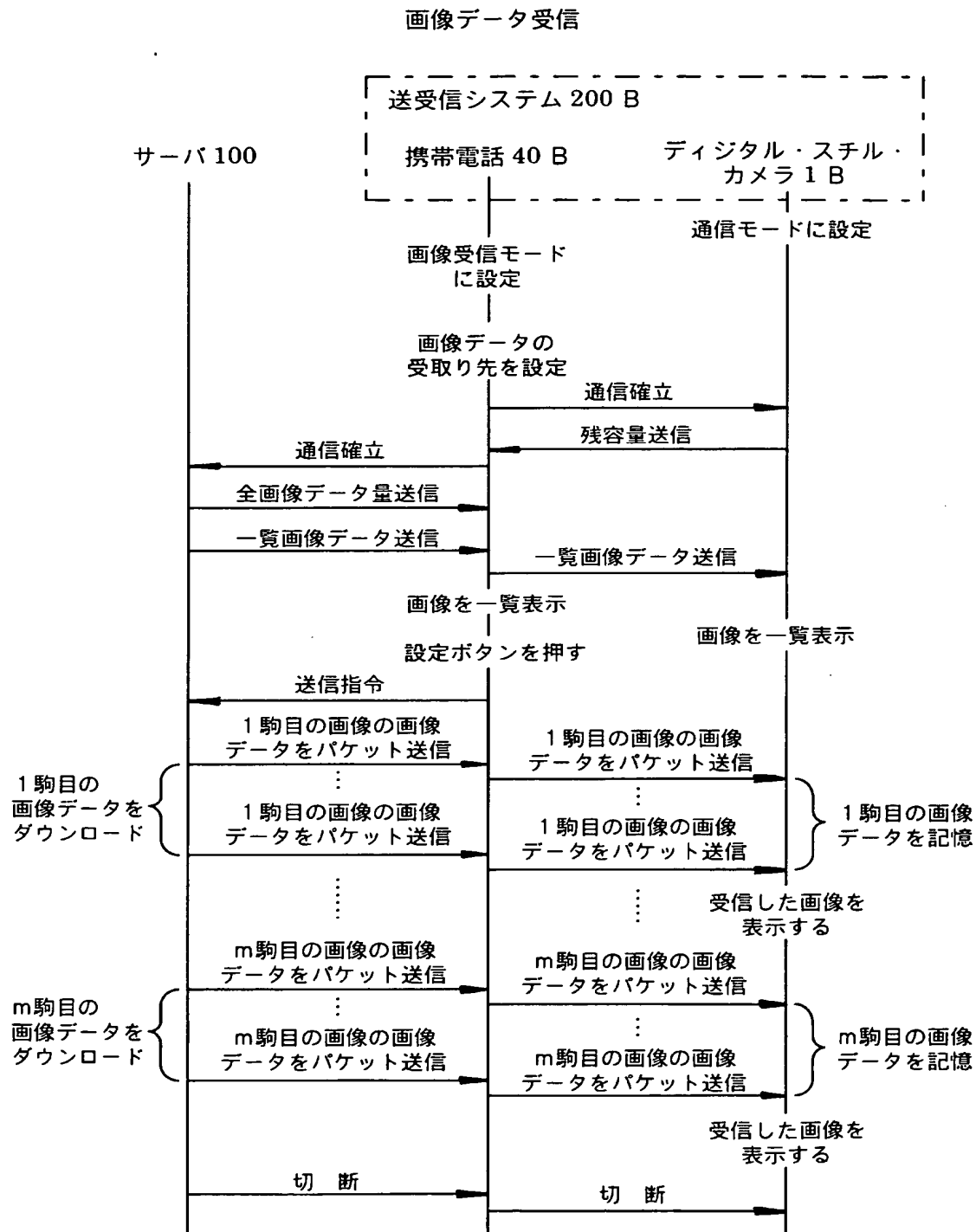
【図 9】



【図 1 0】



【図 1 1】



【図 1 3】

記録画像リスト

001-0001

001-0002

001-0003

001-0004

001-0005

⋮

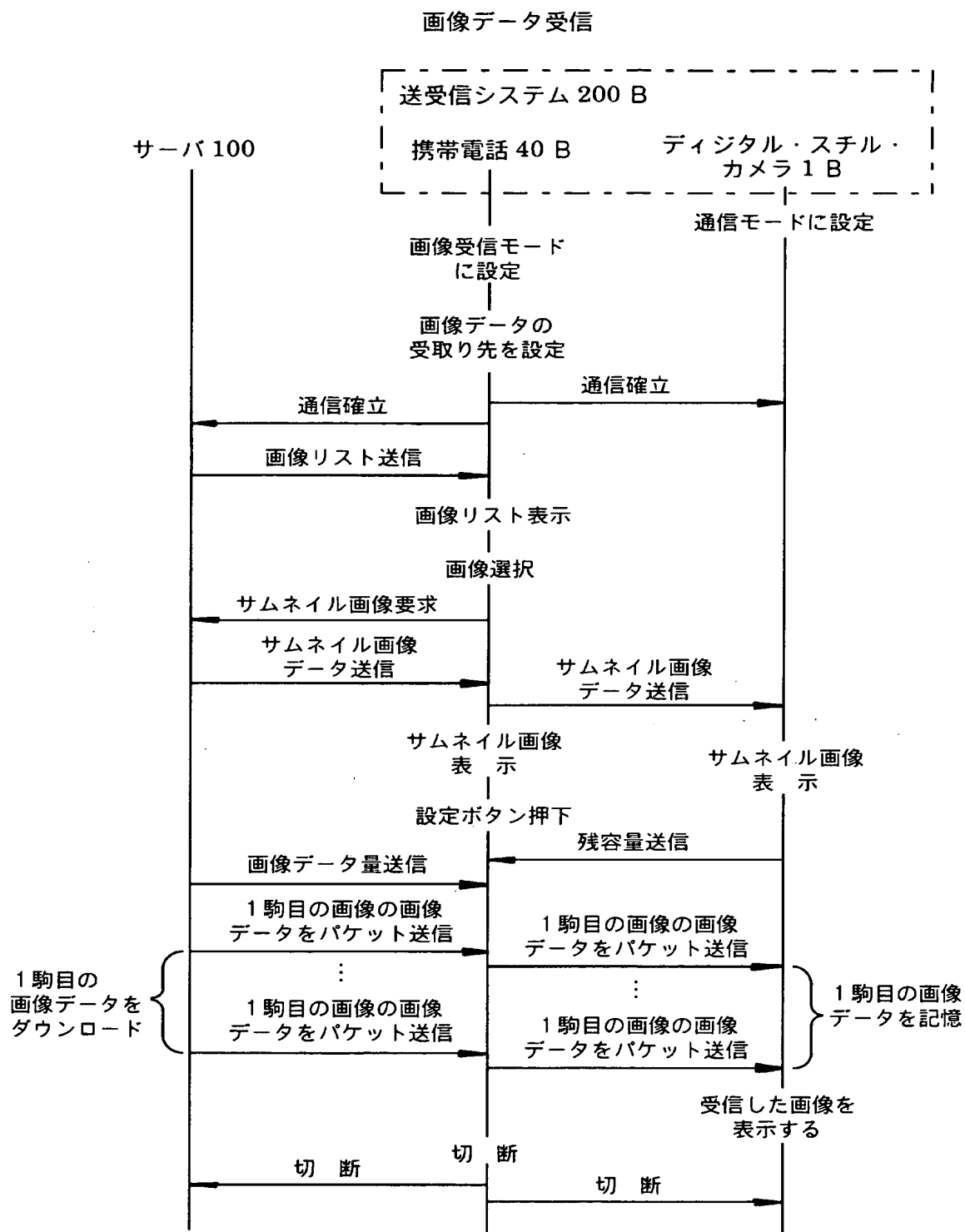
002-0001

002-0002

002-0003

⋮

【図 14】



【書類名】 要約書

【要約】

【目的】 携帯電話40Aにより、デジタル・スチル・カメラ1Aに記録されている画像データのサーバ100への送受信を制御する。

【構成】 送信時は携帯電話40Aとデジタル・スチル・カメラ1Aとの通信および携帯電話40Aとサーバ100との通信を確立する。携帯電話40Aからカメラ1Aに読み出し指令を与える。読み出し指令に応じて、カメラ1Aから携帯電話40Aに画像データがパケット送信される。画像データは、携帯電話40Aからサーバ100に送信される。受信時は、通信が確立すると、サーバ100から携帯電話に全画像データが送信される。全画像データは携帯電話からカメラに送信され、記録される。携帯電話により、画像データの送受信を制御できる。

【選択図】 図10

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日	1990年 8月14日
[変更理由]	新規登録
住 所	神奈川県南足柄市中沼210番地
氏 名	富士写真フイルム株式会社